Requested Patent:

JP11129377A

Title:

SHIELD TAPE :

Abstracted Patent:

JP11129377;

**Publication Date:** 

1999-05-18;

Inventor(s):

ITO HIROKAZU;

Applicant(s):

JAPAN AVIATION ELECTRON IND LTD;

**Application Number:** 

JP19970300078 19971031;

Priority Number(s):

IPC Classification:

B32B7/12; B32B15/08; C09J7/02; H05K9/00;

Equivalents:

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain sufficient shield effect through the automatic electrical contact of the metal foil of a shield tape with a metal panel by forming projections going toward an adhesive layer to the metal foil and exposing the projections from the surface of the adhesive layer.SOLUTION: Projections 6 going toward an adhesive layer 5 are formed to the metal foil 4 constituting a shield tape 3 and exposed from the surface of the adhesive layer 5. The projections 6 are constituted by a press or the like. When the projections 6 are formed in a dot shape, the adhesive layer 5 is formed, for example, by a screen printing method so as to avoid the dot-shaped projections 6. By forming the projections 6 and coating a metal panel 1 with the adhesive layer 5, the metal foil is electrically connected to the metal panel 1 by the projections 6. Therefore, if the shield tape 3 is bonded to the metal panel 1 becoming a partner, the metal foil 4 constituting the shield tape is automatically electrically connected to the metal panel 1 by the projections 6.

### (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

## (11)特許出願公開番号

## 特開平11-129377

(43)公開日 平成11年(1999)5月18日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	FI	
B32B 7/12		B 3 2 B 7/12	
15/08		15/08 E	
CO9J 7/02	!	C 0 9 J 7/02 Z	
H05K 9/00		H05K 9/00 E	
		審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 3	頁)
(21)出廢番号	特顧平9-300078	(71)出頃人 000231073	
/00\ (f) HEE H	Trick a de transit contra m	日本航空電子工業株式会社	
(22)出顧日	平成9年(1997)10月31日	東京都渋谷区道玄坂1丁目21番2号	
		(72)発明者 伊藤 博和	
	•	東京都渋谷区道玄坂1丁目21番2号	日本
		航空電子工業株式会社内	
		(74)代理人 弁理士 草野 卓 (外1名)	
	·		
	•		
		4	
		*	

## (54) 【発明の名称】 シールドテーブ

## (57)【要約】

【課題】 金属箔の一方の面に接着剤層を被着し、この接着剤層を金属板等に被着させ、金属箔によりすき間等を電気的にシールドする構造のシールドテープにおいて、シールドテープを構成する金属箔を金属板に電気的に接触させ、充分なシールド効果を得る。

【解決手段】 金属箔に接着剤層5に向って突出させた 突起6を形成し、その突出した突起6の突出面を接着剤 層5の表面に露出させて構成する。 図1



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 金属箔の一方の面に接着剤層を具備し、この接着剤層を金属ケース等に被着させ、上記金属ケースに形成されるすき間等を電気的にシールドするシールドテープにおいて、

上記金属箔に上記接着剤層に向う突起を形成し、この突起を上記接着剤層の表面に露出させた構造としたことを特徴とするシールドテープ。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】この発明は例えば電子機器のケースのすき間から電磁波が洩れるのを防止するために 用いられるシールドテープに関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来より例えば金属ケースに形成されるすき間の部分から電磁波が洩れること、或はすき間の部分から金属ケースの内部に外部からノイズ等が侵入することを阻止するために、シールドテープが用いられている。図8に従来のシールドテープの実用状態を示す。図中1は金属ケースを構成する金属板、2はこの金属板1の粧目等に形成されるすき間を示す。このすき間2の部分に差し渡されてシールドテープ3が接着されてすき間2の部分を電気的にシールドする。従来のシールドテープ3は金属箔4とこの金属箔4の一方の面に塗布した接着剤層5とによって構成される。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】従来のシールドテープ3は図8に示したように金属箔3の一方の面に接着剤層5が一様に塗布された構造のため、金属板1等に接着しても金属箔4は金属板1に電気的に接触しないため、充分なシールド効果が得られない欠点がある。この発明の目的は接着時にシールドテープの金属箔が金属板等に自動的に電気的に接触し、充分なシールド効果が得られるシールドテープを提供しようとするものである。

#### [0004]

【課題を解決するための手段】この発明では金属箔の一方の面に接着剤層を具備し、この接着剤層を金属ケース等に被着させ、金属ケースに形成されるすき間等を電気的にシールドするシールドテープにおいて、金属箔に接着剤層に向う突起を形成し、この突起を接着剤層の表面に露出させた構造としたシールドテープを提案するものである。

【0005】この発明によるシールドテープによれば、接着剤層を相手の金属板等に被着させることにより、接着剤層の表面に露出した金属箔の突起の部分が金属板に接触する。従って金属箔は金属ケースを構成する金属板に電気的に接続され、同一の電位に維持されるから充分なシールド効果が得られる。

#### [0006]

【発明の実施の形態】図1にこの発明の一実施例を示

す。図8と対応する部分には同一符号を付して示す。この発明ではシールドテープ3を構成する金属箔4に接着 剤層5に向う突起6を形成し、この突起6を接着剤層5 から露出させる。突起6は一般にプレス等によって構成することができる。図1に示す例では突起6を図2に示すようにドット状に形成した場合を示す。このドット状の突起6の部分をさけて接着剤層5を例えばスクリーン印刷法等によって形成することができる。突起6を形成したことにより、図3に示すように金属板1に接着剤層5を被着させることにより、金属箔4は突起6によって金属板1に電気的に接続される。

【0007】従って、この発明のシールドテープ3によれば、相手となる金属板1等に接着すると自動的にシールドテープを構成する金属箔4は突起6によって金属板1に電気的に接続される。この結果、金属箔4は金属ケース等の電位と同一の電位に維持され、充分なシールド効果を得ることができる。図4乃至図7に突起6の形状を各種示す。図4は突起6をシールドテープ3の幅方向と平行したストライプ状に形成した場合を示す。図5は突起6をシールドテープ3の長手方向と平行したストライプ状に形成した場合を示す。図5は傾斜したストライプ、図7は突起6を傾斜した格子状に形成した場合を示す。

#### [0008]

【発明の効果】以上説明したように、この発明によればシールドテープ3を構成する接着剤層5の表面に金属箔4から突き出して形成した突起6の面を露出させて配置したから、シールドテープ3の接着剤層5を金属板1等に被着させると、突起6が金属板1に接触し、金属箔4を電気的に金属板1に接触させることができる。

【0009】よってシールドテープ3の金属箔4は金属板1と同電位に維持され、シールド体として充分に機能し、充分なシールド効果(電磁波の通過を阻止する機能)を得ることができる利点がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によるシールドテープの一実施例を示す拡大断面図。

【図2】図1の正面図。

【図3】図1に示したこの発明によるシールドテープの 実用状態を説明するための断面図。

【図4】この発明の変形実施例を説明するための拡大正面図。

【図5】図4と同様の図。

【図6】図4と同様の図。

【図7】図4と同様の図。

【図8】従来のシールドテープの使用例を示す断面図。 【符号の説明】

- 1 金属板
- 2 すき間
- 3 シールドテープ

